

## **ВПЛИВ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ НА СТІНКУ ШЛУНКА ЩУРІВ ЗА УМОВ КОРЕГУВАЛЬНОГО ВПЛИВУ ТОКОФЕРОЛУ ТА АЛЬМАГЕЛЮ**

*Бороденко А.О., Потапова А.О., студ. 4-го курсу*

*Науковий керівник – асист. Р.Ф. Наумко*

*СумДУ, кафедра фізіології і патофізіології з курсом медичної біології*

Сучасний стан харчової індустрії значно впливає на якісний склад продуктів харчування. Зокрема, широко використовуються такі харчові добавки як барвники, консерванти, антиоксиданти, загущувачі, емульгатори, піногасники, підсилювачі смаку й аромату. Однією з таких широкоживаних речовин є глутамат натрію, що відноситься до підсилювачів смаку. У наш час залишаються недостатньо вивченими питання про місцеву ушкоджувальну дію глутамату натрію, системні механізми його патогенного впливу та методи корекції цих негавних наслідків. Тому метою даної роботи було вивчення морфометричних змін гістологічної будови стінки шлунка за умови впливу глутамату натрію і корегуючих факторів -  $\alpha$ -токоферолу та альмагелю.

Дослідження проводили на 20 безпорідних щурах різної статі у складі 4 досліджуваних груп. Щурам основної групи вводили перорально 2 мл 20 % розчину глутамату натрію, із розрахунку 3 г/кг ваги тіла тварини. Це вдвічі перевищувало добову норму, яку отримували тварини контрольної групи. Як корегуючі речовини використовували  $\alpha$ -токоферол, у розрахунку 10 мг/кг, та 0,5 мл альмагелю. Дослідження проводили протягом 30 днів, після чого виготовляли гістологічні препарати відділів стінки шлунка тварин.

У результаті проведеної нами роботи було виявлено, що прийом усередину глутамату натрію в межах рекомендованих доз не викликає виражених патологічних змін у слизовій, м'язевій та серозній оболонках стінки шлунка, але спостерігається незначне повнокрів'я судин підслизової оболонки. З'ясувалось, що у високих дозах глутамат натрію чинить місцеву патогенну дію на тканини шлунку, що проявляє себе у потоншенні всіх шарів стінки шлунка, десквамації слизової оболонки та її дезорганізації у вигляді зменшення розмірів шлункових залоз, збільшення кількості судин та їх повнокрів'я. Загальна дія цієї речовини призводила до значного зменшення ваги тіла щурів, яким вводили глутамат натрію без корегуючих впливів. У тварин досліджуваної групи, використання  $\alpha$ -токоферолу та альмагелю зменшує прояви дегенерації слизової оболонки, сприяє збереженню гістологічної будови залоз шлунка та рельєфу його слизової оболонки. Отримані результати використання методу корегуючих впливів можуть свідчити, що одними із механізмів патогенного впливу глутамату натрію є контактна місцева та вільнорадикальна окиснювальна дія на тканини шлунка.